

P28569.P03

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Koji HIROSE et al.

Mail Stop PCT

Appl. No. : Not Yet Assigned (National Phase of PCT/JP2004/004302)

I.A. Filed : March 26, 2004

For : REMOTE CONTROL SYSTEM, CONTROLLED DEVICE AND REMOTE
CONTROL METHOD

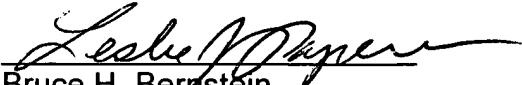
CLAIM OF PRIORITY

Commissioner for Patents
U.S. Patent and Trademark Office
Customer Service Window, Mail Stop PCT
Randolph Building
401 Dulany Street
Alexandria, VA 22314

Sir:

Applicant hereby claims the right of priority granted pursuant to 35 U.S.C. 119 and 365 based upon Japanese Application No. 2003-088421, filed March 27, 2003. The International Bureau already should have sent a certified copy of the Japanese application to the United States designated office. If the certified copy has not arrived, please contact the undersigned.

Respectfully submitted,
Koji HIROSE et al.


Bruce H. Bernstein
Reg. No. 29,027
Leslie J. Paperner
Reg. No. 33,329

September 26, 2005
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.
1950 Roland Clarke Place
Reston, VA 20191
(703) 716-1191

26.3.2004

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

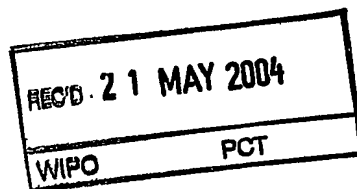
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 3 月 2 7 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 8 8 4 2 1
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 8 8 4 2 1]

出 願 人 松 下 電 器 産 業 株 式 会 社
Applicant(s):

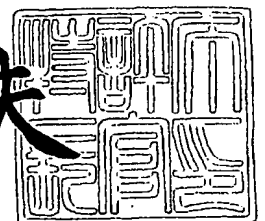


**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 4 月 2 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 2142050051

【提出日】 平成15年 3月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04Q 9/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 広瀬 耕司

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 坂井 隆一

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 馬庭 隆司

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遠隔制御装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネット通信を行なう通信制御部と、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータを記憶するチャンネル表記憶部と、前記通信制御部を通じて放送局番号を受信する放送局番号受信部とを備えた被制御機器と、

インターネット通信を行なう通信制御部と、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータが保存されるチャンネル表記憶部と、前記被制御機器が使用される地域を示す地域番号を記憶する地域番号管理部と、前記チャンネル表記憶部にあるテーブルデータから前記地域番号管理部にある地域番号に応じた放送局番号を抽出し前記被制御機器の前記放送局番号受信部に送る放送局番号送信部と、前記被制御機器の前記チャンネル表記憶部にあるチャンネル表を読み出すチャンネル表受信部と、前記チャンネル表受信部で読み出したチャンネル表をWEB表示データに変換するWEB表示データ作成部と、遠隔操作装置からの操作に基づいて、表示したチャンネル表を変更するチャンネル表変更部と、前記チャンネル表変更部からの指令に応じてチャンネル表を前記被制御機器に送り返すチャンネル表送信部とを備えたサーバ装置とからなる遠隔制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネット経由で、外部の端末機器などから家庭内の機器を制御する遠隔制御機器に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、インターネット経由で家庭内の機器（以後、被制御機器という）を制御する際に、パーソナルコンピュータ（PC）や携帯電話等の端末装置を用い、サーバ装置にある電子番組表から番組予約する方法が知られている。その一例が特許文献1である。

【0003】

例えば、被制御機器に予約データを送る場合、予約データの中のチャンネル番号については、サーバ装置に保存してある放送局番号とチャンネル番号の対比表に基づいてチャンネル番号を指定し、被制御機器に送っていた。

【0004】

なお、以下の説明では、サーバ装置の通信制御部は、別個に設けて説明するが、これは説明の便宜上のことであり、統合して1個の通信制御部とすることも可能である。また、サーバ装置もシステム構築上複数のサーバ装置で構成することも可能である。

【0005】

以下、図4及び図2を用いて、従来の遠隔制御装置について説明する。図4は、従来の遠隔制御装置の構成を示すブロック図であり、図2は、サーバ装置のチャンネル表記憶部に記録されるデータの一例を示している。

【0006】

図4において、230は、ブラウザ機能によりWEB（world wide webの略）画面を表示し、WEB画面に基づいて操作・入力するPCや携帯電話などの遠隔操作機器であり、231は、インターネットで通信を行なうための通信制御部であり、232は、WEB画面を表示するためのWEB表示部であり、233は、WEB画面に基づいて操作・入力するための操作部である。

【0007】

200は、遠隔で制御される被制御機器であり、一例として家庭内のAV機器等である。201は、インターネットで通信を行なう通信制御部であり、202は、放送局を受信するための番号、いわゆるチャンネル番号を受信するチャンネル番号受信部である。

【0008】

210は、サーバ装置であり、211は、インターネットと通信を行なう通信制御部であり、212は、被制御機器200を使用している地域を記憶する地域番号管理部であり、214は、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータを記憶するチャンネル表記憶部であり、213は、チャンネル表記

憶部 214 にあるテーブルデータから地域番号管理部 212 にある地域番号に応じたチャンネル番号を抽出し被制御機器 200 のチャンネル番号受信部 202 に送るチャンネル番号送信部であり、215 は、インターネットで通信を行なうための通信制御部であり、216 は、録画予約をするためのWEB表示画面などインターネット・サービスをする画面に仕上げるためのWEB表示データ作成部である。

【0009】

上記、各機器の通信制御部は、インターネットと接続する機能を有する部分であり、機器により、電話回線を利用する場合、電波を利用する場合、光ケーブル回線を利用する場合、ケーブルTV回線を利用する場合等いろいろな場合がある。

【0010】

図4において、遠隔操作機器 230 を使って、被制御機器 200 を遠隔から録画予約しようとする場合、サーバ装置 210 はWEB表示データ作成部 216 でWEB画面を生成し、ユーザーは、そのWEB画面を遠隔操作装置 230 のWEB表示部 232 で表示された画面を見ながら操作を行なうことになる。このときユーザーが選択した放送局は、放送局番号として予約データに含まれ、通信制御部 231 及び 211 を通じてチャンネル番号送信部 213 に送られる。チャンネル番号送信部 213 では、予約データに含まれている放送局番号を各地域に応じたチャンネル番号に変換する。つまり、チャンネル表記憶部 214 にある全地域のデータ表の中から、地域番号管理部 212 に保存されている地域番号に応じたテーブルを抽出し、そこから該当するチャンネル番号を決定する。

【0011】

図2に、サーバ装置 210 のチャンネル表記憶部 214 に記憶されている地域ごとのチャンネル表のデータ例を示す。地域A, B, ~Nと、地域毎に放送局番号とチャンネル番号とがテーブルとして、記憶されている。そして、チャンネル番号を含んだ予約データは、通信制御部 215 及び 201 を通じて、チャンネル番号受信部 202 に送られる。被制御機器 200 は、こうして受け取ったチャンネル番号に応じて放送局を選択し予約録画を実行する。

【0012】

【特許文献1】

特開 2001-145140号公報

【0013】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記の構成では、地域によっては被制御機器に記憶しているチャンネル番号とサーバ装置に記憶してあるチャンネルテーブルが一致しない場合がある。サーバ装置は、すべての地域のチャンネルテーブルを持っている訳ではなく、各県や大都市を目安に各県毎にいくつかの地域に分けたテーブルで構成されている。このため、市内を離れた地域や、隣接地域に近い所など、必ずしも被制御機器を使用している地域とチャンネル番号が一致しない場合がある。また、放送局等の都合によりチャンネル番号が変更になる場合など、被制御機器に記憶しているチャンネル番号とサーバ装置に記憶してあるチャンネルテーブルと一致しなくなる場合もある。この様な場合、正しく予約録画できなくなることが発生し得る。

【0014】

本発明は、上記課題を解決すべくサーバ装置に放送局番号とチャンネル番号の対比を示すチャンネルテーブルを記憶し、被制御機器にそのチャンネルテーブルを送信し記憶させるとともに、被制御機器のチャンネルテーブルを読みだしユーザーが任意に変更できる構成とすることにより、いかなる地域に設置された被制御機器であっても正しく予約録画ができる遠隔制御装置を提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】

この課題を解決するために本発明の遠隔制御装置は、インターネット通信を行なう通信制御部と、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータを記憶するチャンネル表記憶部と、通信制御部を通じて放送局番号を受信する放送局番号受信部とを備えた被制御機器と、インターネット通信を行なう通信制御部と、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータが保存さ

れるチャンネル表記憶部と、被制御機器が使用される地域を示す地域番号を記憶する地域番号管理部と、チャンネル表記憶部にあるテーブルデータから地域番号管理部にある地域番号に応じた放送局番号を抽出し被制御機器の放送局番号受信部に送る放送局番号送信部と、被制御機器のチャンネル表記憶部にあるチャンネル表を読み出すチャンネル表受信部と、チャンネル表受信部で読み出したチャンネル表をWEB表示データに変換するWEB表示データ作成部と、所定の装置からの操作に基づき表示したチャンネル表を変更するチャンネル表変更部と、チャンネル表変更部からの指令に応じてチャンネル表を被制御機器に送り返すチャンネル表送信部とを備えたサーバ装置とからなる。

【0016】

これにより、被制御機器に記憶しているチャンネル番号とサーバ装置に記憶しているチャンネルテーブルとが一致しなくなることがなくなり、いかなる地域に設置された機器であっても、正しく予約録画できることができる。

【0017】

【発明の実施の形態】

本発明の請求項1に記載の発明は、インターネット通信を行なう通信制御部と、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータを記憶するチャンネル表記憶部と、前記通信制御部を通じて放送局番号を受信する放送局番号受信部とを備えた被制御機器と、インターネット通信を行なう通信制御部と、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータが保存されるチャンネル表記憶部と、前記被制御機器が使用される地域を示す地域番号を記憶する地域番号管理部と、前記チャンネル表記憶部にあるテーブルデータから前記地域番号管理部にある地域番号に応じた放送局番号を抽出し前記被制御機器の前記放送局番号受信部に送る放送局番号送信部と、前記被制御機器の前記チャンネル表記憶部にあるチャンネル表を読み出すチャンネル表受信部と、前記チャンネル表受信部で読み出したチャンネル表をWEB表示データに変換するWEB表示データ作成部と、遠隔操作装置からの操作に基づいて、表示したチャンネル表を変更するチャンネル表変更部と、前記チャンネル表変更部からの指令に応じてチャンネル表を前記被制御機器に送り返すチャンネル表送信部とを備えたサーバ装置とから

なる遠隔制御装置である。

【0018】

これにより、いかなる地域や状態にあっても、被制御機器に記憶しているチャンネル番号と、サーバ装置に記憶してあるチャンネルテーブルとを一致させることができるようになり、正しく予約録画を行うことが可能となる。

【0019】

以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。

【0020】

(実施の形態1)

図1は、本発明の実施の形態1による遠隔制御装置の構成を示すブロック図である。また、図2は、本実施の形態におけるサーバ装置のチャンネル表記憶部で記憶するデータの一例を示す概念図であり、図3は、被制御機器のチャンネル表記憶部で記憶するデータの一例を示す概念図である。

【0021】

図1において、130は、ブラウザ機能によりWEB画面を表示し、WEB画面に基づいて操作・入力するPCや携帯電話などの遠隔操作機器であり、131は、インターネットで通信を行なうための通信制御部であり、132は、WEB画面を表示するためのWEB表示部であり、133は、WEB画面に基づいて操作・入力するための操作部である。

【0022】

100は、遠隔で制御される被制御機器であり、その一例としては、家庭内のAV機器等である。101は、インターネットで通信を行なう通信制御部であり、102は、通信制御部101を通じて放送局番号を受信する放送局番号受信部であり、103は、チャンネル番号および放送局番号の対比を示すテーブルデータを記憶するチャンネル表記憶部である。

【0023】

110は、番組情報等を提供するサーバ装置であり、111は、インターネットと通信を行なう通信制御部であり、114は、被制御機器100を使用している地域を記憶する地域番号管理部であり、113は、チャンネル番号および放送

局番号の対比を示すテーブルデータを記憶するチャンネル表記憶部であり、115は、ユーザーの選択した放送局を特定するための番号である放送局番号を送信する放送局番号送信部であり、116は、インターネットで通信を行なうための通信制御部であり、117は、被制御機器100のチャンネル表記憶部102からチャンネル表を受信するチャンネル表受信部であり、112は、チャンネル表受信部102で受け取ったチャンネル用を表示するためのWEBデータや録画予約をするためのWEB表示画面などインターネット・サービスをする画面に仕上げるためのWEB表示データ作成部であり、119は、ユーザーの操作に応じて変更されてチャンネル表を一時記憶するチャンネル変更部であり、118は、チャンネル表記憶部113にあるテーブルデータから地域番号管理部114にある地域番号に応じたチャンネル番号を抽出し、被制御機器100のチャンネル表記憶部102に送る、もしくはチャンネル変更部119で一時記憶してあるチャンネル表を被制御機器100のチャンネル表記憶部102に送るためのチャンネル表送信部である。

【0024】

上記、各機器の通信制御部は、インターネットと接続する機能を有する部分であり、機器により、電話回線を利用する場合、電波を利用する場合、光ファイバケーブル回線を利用する場合、ケーブルTV回線を利用する場合等いろいろな場合がある。

【0025】

また、以下の説明では、各サーバ装置の通信制御部は、別個に設けて説明するが、これは説明の便宜上のことであり、統合して1個の通信制御部とすることも可能である。

【0026】

図1において、遠隔操作機器130を使って、被制御機器100を遠隔から録画予約しようとする場合、サーバ装置110はWEB表示データ作成部112でWEB画面を生成し、ユーザーは、そのWEB画面を遠隔操作装置130のWEB表示部132で表示された画面を見ながら操作を行なうことになる。このときユーザーが選択した放送局は、放送局番号として予約データに含まれ、通信制御

部131及び111を通じて放送局番号送信部115に送られる。放送局番号送信部115は、その放送局番号をそのまま被制御機器100の放送局番号受信部103に送る。放送局番号受信部103は、受け取った放送局番号を、チャンネル表記憶部102へ送る。チャンネル表記憶部102では、図3に示すような放送局番号、チャンネル番号、周波数などからなるチャンネル表を用いて該当するチャンネル番号を特定する。被制御機器100は、このチャンネル番号を用いて予約録画を実行する。

【0027】

ここまでの説明では、通常使用状態において予約録画を実行したときの処理の流れを説明した。こういった処理の流れで予約が行なえるためには、チャンネル表記憶部102に地域ごと（設置地域）のチャンネル表が事前に記憶されている必要がある。以下に、地域ごとのチャンネル表をチャンネル表記憶部102に記憶するまでの処理の流れを説明する。

【0028】

ユーザーが被制御機器100を購入し設置したときに、ユーザーは、遠隔操作機器130を用いて、被制御機器100を使用する地域（設置する地域）をサーバ装置110の地域番号管理部114に設定する。この操作は、機器設置後の動作確認手順、あるいはインターネットサービスへの加入手順といった形になることが多く、この操作時に使用する地域を特定する。チャンネル表送信部118では、図2にあるように少なくとも放送局番号とチャンネル番号と地域番号が特定できる表を記憶しているチャンネル表記憶部113のデータのなかから、地域番号管理部115にある地域番号に該当する地域の表を抽出し、被制御機器100のチャンネル表記憶部102へ送り込む。

【0029】

そして、チャンネル表受信部117は、チャンネル表記憶部102のデータを読み出しWEB表示データ作成部112へ送る。WEB表示データ作成部112で作られたWEB表示データは、通信制御部111および131を通じて、WEB表示部132へ送られる。ユーザーは、ここで遠隔制御装置130の操作画面に表示されたチャンネル表が被制御機器100のチャンネル番号と合っているか

どうか確認ができるようになっている。このときに、放送局番号そのままでは、ユーザーに分かりにくいので、サーバ装置 110 によって放送局番号は、放送局番号に対応した放送局名に変換されて表示させる様に構成してもよい。

【0030】

次に、遠隔制御装置 130 の操作画面に表示されたチャンネル表が被制御機器 100 のチャンネル番号と合っていない場合、ユーザーは、遠隔制御装置 130 の操作画面の指示に従い変更することができる。変更されたデータは、通信制御部 131 及び 111 を通じてチャンネル表変更部 119 に一時記憶される。この一時記憶は、携帯電話等の遠隔制御装置 130 が兼ねる場合もある。変更後、画面の指示にしたがってユーザーは、変更の許可操作を行なうと、チャンネル変更部 119 に記憶されたチャンネル表がチャンネル表送信部 118、通信制御部 116 および 101 を通じて被制御機器 100 のチャンネル表記憶部 102 に記憶される。

【0031】

以上のような処理の流れで、図 3 にあるように少なくとも放送局番号とチャンネル番号を特定できるチャンネル表が被制御機器 100 内に記憶される。

【0032】

こうすることで、以後の通常使用状態において録画予約操作等を行なった時には、サーバ装置 110 と被制御機器 100 間では、チャンネル番号に代わり放送局番号のみを使って予約データの送受信ができる。

【0033】

以上の様に本実施の形態によれば、サーバ装置 110 から受信し、被制御機器 100 に記憶したチャンネル表を読み出し、ユーザーが修正・変更することができるので、被制御機器 100 がいかなる地域に設置されたものであっても、サーバ装置のデータとの不一致によって不都合が生じる状態を回避することができ、正しい予約録画を行うことができる。

【0034】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、インターネット通信を介して番組予約を行う遠

隔制御装置において、サーバ装置に記憶されたチャンネル番号と放送局番号との対応を示すテーブルデータを被制御機器に送った後、ユーザーが遠隔地であっても、任意に変更や修正を行うことができるようにしたので、被制御機器に記憶しているチャンネル番号とサーバ装置に記憶してあるチャンネルテーブルと一致しなくなり、正しく予約録画ができなくなる場合が発生することを防ぐことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態 1 による遠隔制御装置の構成を示すブロック図

【図 2】

同遠隔制御装置におけるサーバ装置のチャンネル表記憶部に記憶されるデータの一例を示す概念図

【図 3】

同遠隔制御装置における被制御機器のチャンネル表記憶部に記憶されるデータの一例を示す概念図

【図 4】

従来の遠隔制御装置の構成を示すブロック図

【符号の説明】

- 100 被制御機器
- 101、111、116、131 通信制御部
- 102 放送局番号受信部
- 103、113 チャンネル表記憶部
- 110 サーバ装置
- 112 WEB表示データ作成部
- 114 地域番号管理部
- 115 放送局番号送信部
- 117 チャンネル表受信部
- 118 チャンネル表送信部
- 119 チャンネル変更部

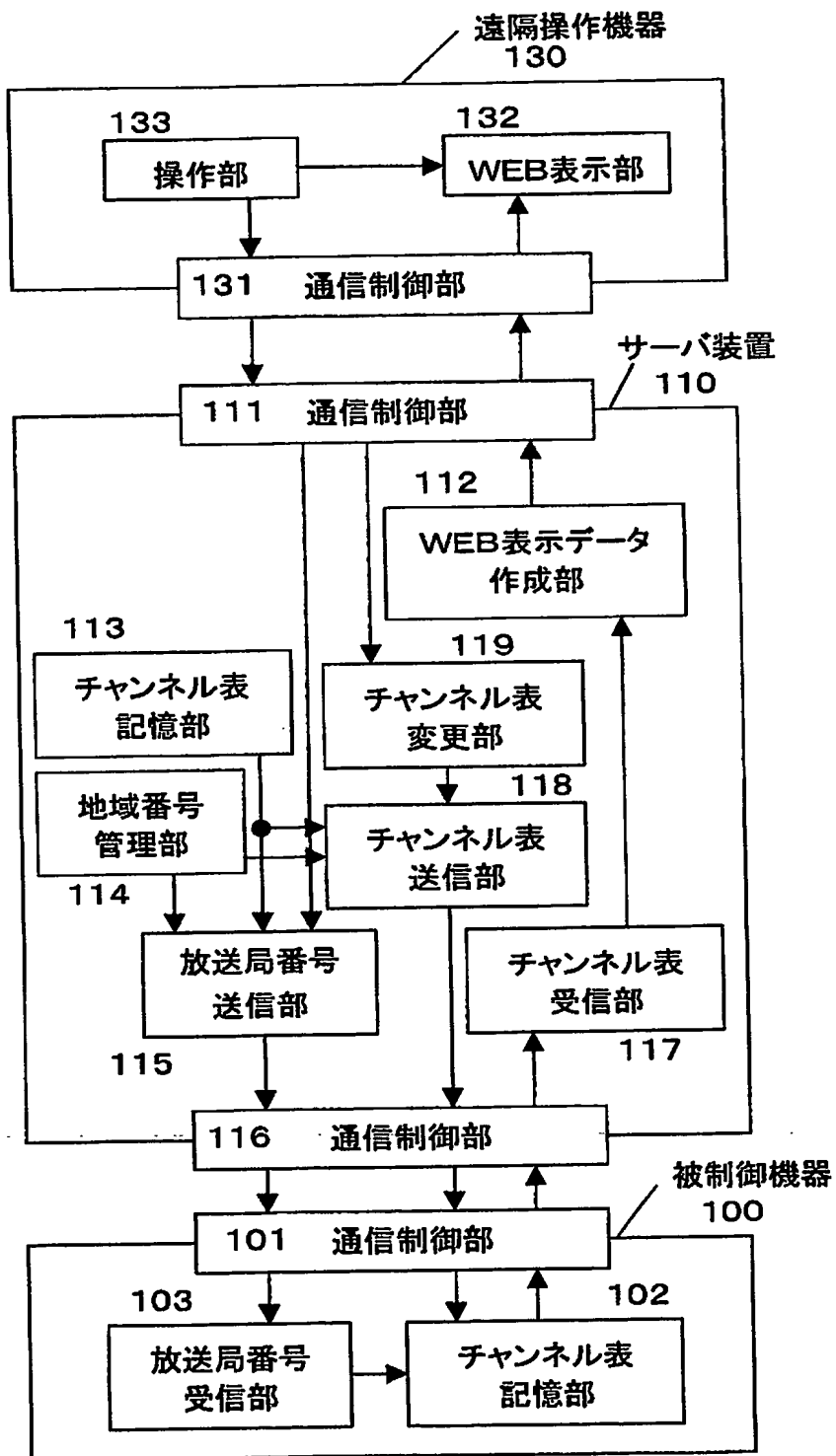
1 3 0 遠隔操作機器

1 3 2 W E B 表示部

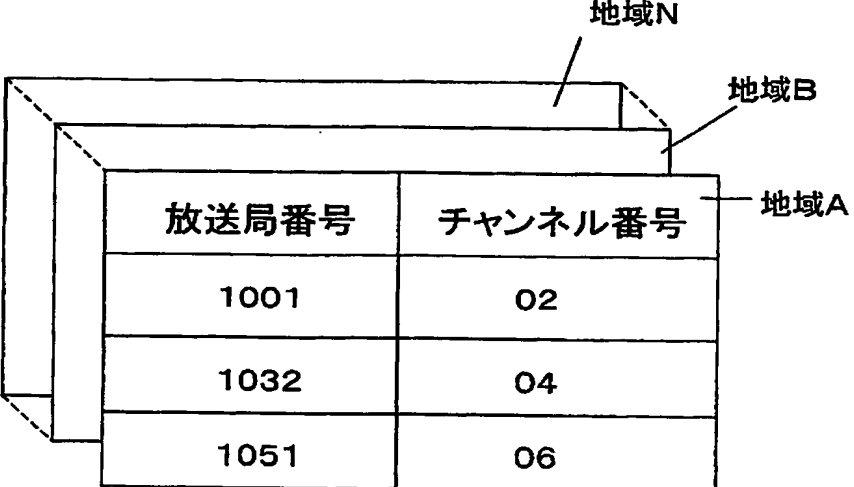
1 3 3 操作部

【書類名】 図面

【図 1】



【図2】

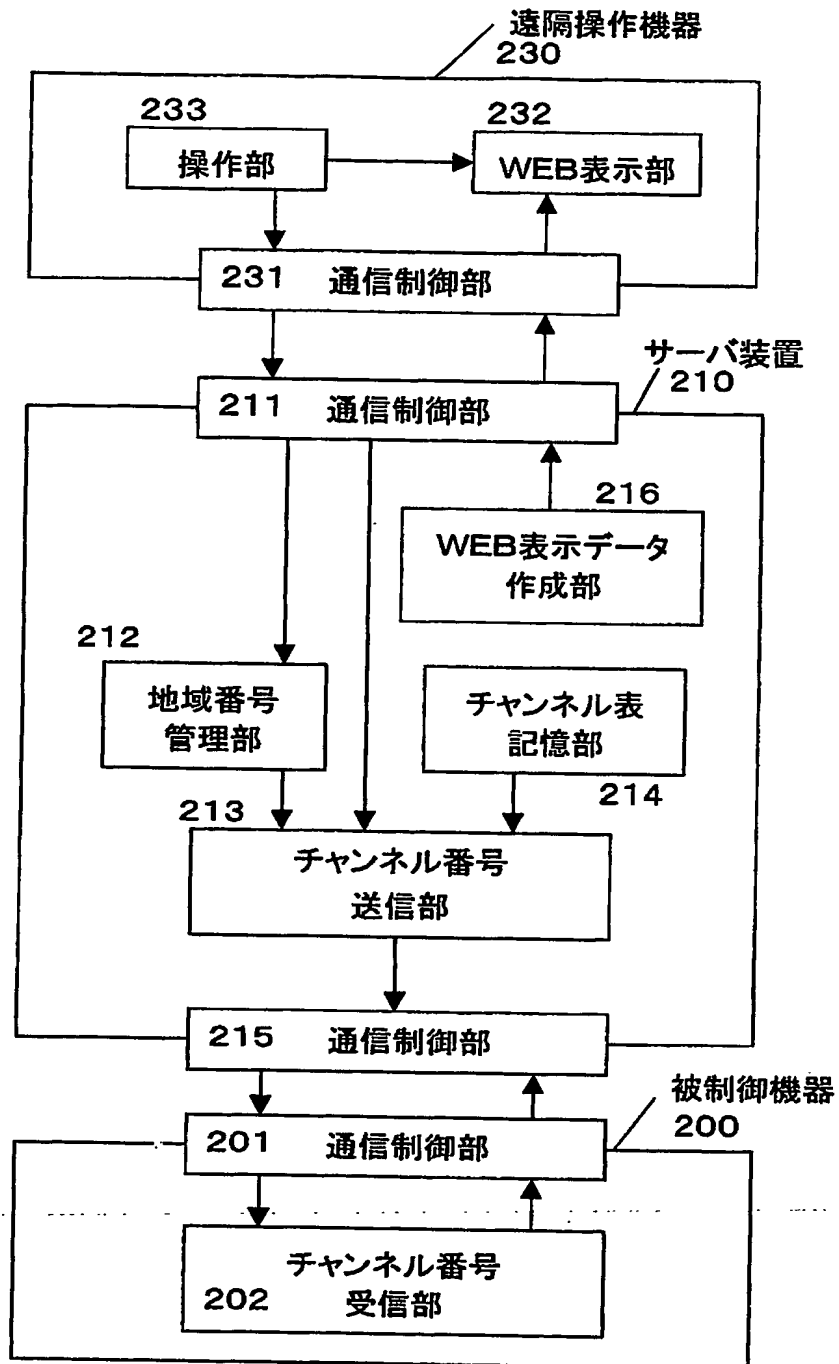


放送局番号	チャンネル番号
1001	02
1032	04
1051	06

【図3】

放送局番号	チャンネル番号	周波数
1001	02	1253MHz
1032	04	1260MHz
1051	06	1267MHz

【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 家庭内にある被制御機器に番組の予約データを送る場合、予約データ中のチャンネル番号は、サーバ装置に保存してある放送局番号とチャンネル番号の対比表に基づいて指定され、被制御機器に送っていた。このため、地域等の種々の理由によって、被制御機器に記憶している放送局番号とチャンネル番号の対比がサーバ装置に記憶してあるものと一致しない場合があり、そのため、正しく予約録画できなくなる場合があり得る。

【解決手段】 サーバ装置 110 に放送局番号とチャンネル番号の対比を示すチャンネルテーブルを記憶し、被制御機器 100 にそのチャンネルテーブルを送信し記憶させるとともに、被制御機器 100 のチャンネルテーブルを読み出し、遠隔操作機器 130 において、ユーザーが任意に変更できる構成とすることにより、チャンネルテーブルを正しく補正することができる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 8 8 4 2 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社